

科学技術の状況の俯瞰的可視化に向けて—NISTEP 定点調査 2011～2014 のパネルデータを用いた質問項目間の関係性についての定量分析—

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室

福澤 尚美, 伊神 正貫

要旨

本研究では、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査)の 2011 年度から 2014 年度の回答結果をパネルデータ化し、質問項目間の関係性の定量的な可視化を試みた。NISTEP 定点調査では同一の回答者に毎年同一のアンケート調査を実施しており、研究人材、研究環境、産学官連携、基礎研究等の状況に関する各質問項目に対する充分度についての認識を、6 点尺度で観測している。パネルデータを用いた分析を通じて、NISTEP 定点調査の質問項目間のつながりの定量的な可視化が初めて行われた。また、質問項目の中には、多くの質問項目から寄与されているものが存在した。さらに、ある質問項目の充分度の改善は、必ずしも他の質問項目の充分度の変化に正に寄与するとは限らないことがわかった。本研究の結果は、ある状況に注目した時、それは他の状況とどのように関係しており、その状況が改善するにはどのようなプロセスを経るのかを考慮する必要性を示している。

The visualization of recognitions on the status of the S&T in Japan using NISTEP TEITEN survey from 2011 to 2014

Research Unite for Science and Technology Analysis and Indicators, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

Naomi FUKUZAWA, Masatsura IGAMI

ABSTRACT

This study aims to visualize the relationship among ST situations in Japan, using the panel data of NISTEP expert survey on Japanese S&T and innovation system (NISTEP TEITEN survey) between 2011 and 2014. The NISTEP TEITEN survey is a panel survey where the same questionnaire was sent to the same respondents annually. The survey asked respondents about their recognition on the current status of Japanese STI system from various aspects, such as human resources; research environment; industry-university-government collaboration; and basic research, in 6-point Likert scales. The relation among questions of the TEITEN survey was quantitatively determined and visualized at the first time based on analyses of the panel data. We found that there were the focal questions that were affected by many other questions. Furthermore, improvement of recognition on a question, a ST situation, does not necessarily positively effect on other question. Therefore, when we focus on a ST situation, we should consider the whole relationship among ST situations and a process of their improvement.